



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DISEI**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE PER L'ECONOMIA  
E L'IMPRESA

# Economia dell'impresa agroalimentare (A-L)

*Anno accademico 2019/20 - 2 sem*

## MODULO 2 - IL MERCATO DEI PRODOTTI AGRICOLI

### GIOVANNI BELLETTI

Dipartimento di Scienze dell'economia e dell'impresa

Università di Firenze

Tel. 055 2759560

E-mail: [giovanni.belletti@unifi.it](mailto:giovanni.belletti@unifi.it)

Sito: [www.webalice.it/belletti](http://www.webalice.it/belletti)

*Lucidi delle lezioni*

*Rel. 01.04.2020*



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DISEI**  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE PER L'ECONOMIA  
E L'IMPRESA

# Economia dell'impresa agroalimentare (A-L)

*Anno accademico 2019/20 - 2 sem.*

## *Lezione n. 11 (01-04-2020)*

*Lezione registrata*

## Disclaimer

Il presente contenuto è stato prodotto per far fronte alle esigenze di didattica a distanza resasi necessarie per l'emergenza legata alla diffusione del virus COVID-19.

Il contenuto ha una finalità esclusivamente didattica, e viene rilasciato **in uso esclusivo agli studenti e alle studentesse del corso di laurea in Scienze dell'Economia dell'Università di Firenze** Sotto licenza:  
**Creative Commons BY-NC-ND**  
**Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate**



Per l'attribuzione, l'autore del contenuto è: **Giovanni Belletti**

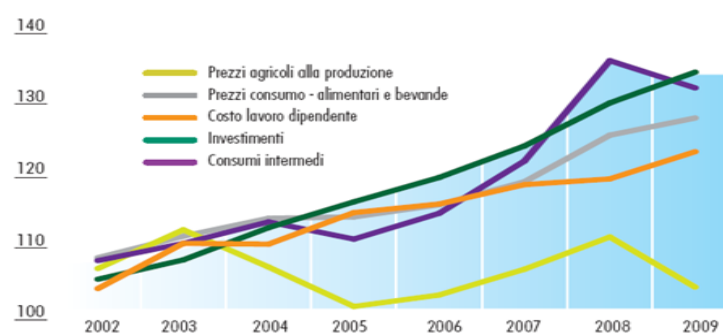
Firenze, marzo 2020

## Ripartiamo dal «problema agricolo»

Nelle parti precedenti abbiamo già:

- descritto alcune variabili statistiche che documentano su base congiunturale il «problema agricolo» (vedi grafico)
- misurato, attraverso i dati sulla contabilità, la situazione di sottoremunerazione delle risorse impiegate in agricoltura
- evidenziato la rigidità strutturale delle aziende agricole (elevato rapporto Costi fissi /Costi totali) e la loro «resistenza» all'uscita dal settore anche a fronte di riduzioni del prezzo (elevato rapporto Costi non pagati / Costi totali)

*Numeri indice (base 2000 = 100)*



Fonte: ISTAT.

## LE MANIFESTAZIONI DEL «PROBLEMA AGRICOLO»

E' possibile identificare un problema agricolo, che assume i caratteri di una vera e propria «questione agraria», caratterizzato dai seguenti fenomeni:

- progressivo declino dell'importanza dell'agricoltura nell'economia
- incapacità del settore, data la sua struttura concorrenziale, a trattenere nelle imprese agricole, anche nel breve-medio periodo, i vantaggi economici determinati dal progresso tecnico
- le risorse impiegate in agricoltura vi restano per lungo tempo anche se sottoremunerate, generando fenomeni di marginalità economica e sociale, oltre che inefficienze nell'impiego delle risorse
- si hanno effetti ambientali e sociali negativi derivanti da un esodo incontrollato dal settore agricolo, soprattutto di giovani.

A ciò si aggiungono:

- Problemi ambientali crescenti
- Qualità dei prodotti dubbia

## LE MANIFESTAZIONI DEL «PROBLEMA AGRICOLO»

la Repubblica 

**Agricoltura in crisi in Sicilia, coltivatori in strada con i trattori: "Stop a import selvaggio"**



La manifestazione degli agricoltori a Pachino

*Manifestazione in cinque città. In piazza anche sindaci e sindacati: "Subito tavolo di crisi e sostegno al reddito"*

di GIORGIO RUTA

Da Pachino a Francofonte, da Vittoria a Gela fino a Palma di Montechiaro, gli agricoltori scendono in piazza per "chiedere di salvare un settore in crisi". Un comparto che negli ultimi anni è in ginocchio per la concorrenza dei prodotti del Nord Africa, soprattutto dopo l'accordo Ue-Marocco. Dopo la [manifestazione della settimana scorsa a Catania](#), oggi in piazza sono scesi anche i sindaci, i commercianti e gli studenti. "La crisi del settore agricolo è tragica e ci aspettiamo che l'Unione europea e il governo regionale facciano la loro parte per soccorrere le nostre imprese e impedire che vengano messi a rischio migliaia di posti di lavoro", dicono Leoluca Orlando e Mario Emanuele Alvano, rispettivamente presidente e segretario generale dell'Anci Sicilia che aggiungono: "Riteniamo che si debba correre ai ripari pianificando nuove strategie per la valorizzazione del made in Sicily".

## LE MANIFESTAZIONI DEL «PROBLEMA AGRICOLO»

la Repubblica



2016-04-10,

### Latte, una task force contro la crisi

IL CASO LA MANCATA RACCOLTA STA METTENDO IN GINOCCHIO GLI ALLEVATORI LIGURI

MATTEO MACOR

UN TAVOLO di crisi che metta insieme gli utilizzatori, le organizzazioni agricole e le cooperative di raccolta del latte «per individuare le soluzioni alla difficile situazione che interessa i produttori sul territorio». Dopo l'invito ai liguri ad acquistare ai distributori di latte crudo per sostenere la produzione locale, l'assessore regionale all'Agricoltura e all'Allevamento Stefano Mai è tornato ieri sulla crisi del latte e sulla decisione del mancato rinnovo, da parte di Parmalat, del contratto per l'acquisto di latte dalla Cooperativa Val Polcevera, per promettere in tempi brevi — probabilmente già entro pochi giorni — un primo incontro tra le parti coinvolte. «E lavorare da subito al problema che sta mettendo in ginocchio il settore lattiero-caseario».

Sotto accusa «le assurde politiche europee che permettono l'ingresso in Italia di latte dall'estero a costi molto bassi», «di concerto con le associazioni di categoria che compongono il Tavolo Verde abbiamo deciso di convocare i referenti delle principali cooperative liguri di conferimento e di trasformazione del comparto per trovare una soluzione — fa sapere Mai — Oggi gli allevatori liguri sono costretti a gettare via 6 mila litri di latte al giorno. Invertire le dinamiche del circolo vizioso innescato negli ultimi anni dal mercato europeo non sarà cosa facile, per questo cercheremo una prima soluzione-tampone che serva quanto meno a salvare il nostro latte e le nostre imprese».

Un incontro non basta, però. «È necessario che sia attivata, da parte della Regione, tutta la pressione possibile perché si definiscano le procedure e si effettuino i pagamenti destinati agli allevatori per le misure di compensazione a fronte delle crisi del latte, decisi ma ancora fermi», è la posizione ufficiale di Agrinsieme, il coordinamento che rappresenta aziende e cooperative di Cia Liguria, Confagricoltura e Alleanza delle Cooperative. «Nell'immediato serve il ritiro del prodotto, e nel futuro prossimo un piano di messa in sicurezza del settore latte. L'obiettivo ora è ripristinare la collocazione del latte in pochi giorni, ma va anche presa coscienza che la crisi riguarda l'intero comparto comunitario».

EIAA A-L

8

## LE CAUSE DEL «PROBLEMA AGRICOLO»

### DAL LATO DELL'OFFERTA

- rigidità dell'offerta rispetto al prezzo
- esposizione della produzione agricola a forti fluttuazioni erratiche
- difficoltà del settore, data la sua struttura concorrenziale, a programmare e controllare l'offerta

### DAL LATO DELLA DOMANDA:

- rigidità della domanda dei beni alimentari rispetto al reddito
- rigidità della domanda dei beni alimentari rispetto ai prezzi

### ALL'INTERNO DEL SISTEMA AGROALIMENTARE E DELLE FILIERE

- margini distributivi
- squilibrio di forza contrattuale degli agricoltori rispetto agli altri operatori del mercato

EIAA A-L

9

# L'offerta

## SETTORE AGRICOLO E CONCORRENZA

Il settore agricolo viene spesso assunto come la migliore approssimazione del modello di settore in concorrenza perfetta.

Infatti:

- Nel settore agricolo opera un grande numero di imprese
- Ciascuna impresa non produce che una piccola frazione dell'offerta totale
- L'informazione circola facilmente
- Il prodotto realizzato è indifferenziato, o comunque difficilmente differenziabile sul mercato.

Ovviamente queste caratteristiche sono soltanto approssimate nella realtà, e più valide per alcune produzioni (grano) che per altre (vino).



© EVOLUZIONE DA FILIERE DI BASE IN AVANZATE

**Da commodity a specialty  
ecco il grano tenero di domani**

## LE CAUSE DEL «PROBLEMA AGRICOLO»

### DAL LATO DELL'OFFERTA

#### 1. rigidità dell'offerta rispetto al prezzo

2. esposizione della produzione agricola a forti fluttuazioni erratiche
3. difficoltà del settore, data la sua struttura concorrenziale, a programmare e controllare l'offerta

### DAL LATO DELLA DOMANDA:

- rigidità della domanda dei beni alimentari rispetto al reddito
- rigidità della domanda dei beni alimentari rispetto ai prezzi

### ALL'INTERNO DEL SISTEMA AGROALIMENTARE E DELLE FILIERE

- margini distributivi
- squilibrio di forza contrattuale degli agricoltori rispetto agli altri operatori del mercato

## (1) Rigidità dell'offerta rispetto al prezzo

Il **coefficiente di elasticità della produzione al prezzo (Ep)** è definito come la variazione percentuale della produzione di un bene (o di un dato paniere di beni)  $i$  ( $S_i$ ) rispetto ad una corrispondente variazione percentuale del prezzo del bene (o di un dato paniere di beni):

$$\epsilon_{S;P} = (\Delta S_i / S_i) / (\Delta P_i / P_i)$$

L'elasticità viene calcolata su ciascun punto della funzione di offerta.

L'offerta si dice **rigida** quando  $\epsilon_{S;P} < 1$ .

Ciò significa che l'offerta «fa fatica» ad adattarsi a una variazione del prezzo, e soprattutto si riduce poco a fronte di diminuzioni del prezzo.

Questo ha **effetti negativi**, in quanto la mancata riduzione dell'offerta fa sì che il mercato non riesca a ristabilirsi in tempi rapidi di fronte a crisi da eccesso di offerta (che appunto determinano flessioni dei prezzi), generando nel medio-lungo periodo **situazioni di sottoremunerazione persistente** delle risorse impiegate nel settore.

Quali sono i **motivi** della bassa elasticità dell'offerta?

## Segue - Rigidità dell'offerta rispetto al prezzo

Alcuni motivi della rigidità:

- 1) L'inelasticità dell'offerta dei fattori di produzioni utilizzati dalle imprese agricole:

I fattori fanno fatica a trasferirsi dall'agricoltura ad impieghi alternativi, o ad uscire definitivamente dal settore.

In particolare il capitale fondiario, a causa della sua fecondità ripetuta (se sfruttato secondo le buone regole agronomiche), permane per lunghissimo periodo nell'azienda senza necessità di essere sostituito.

- 2) Struttura concorrenziale del settore agricolo

Nessuna impresa quando i prezzi cadono avrà incentivo a ridurre la propria produzione, in quanto sa che il proprio comportamento individuale non può influenzare i prezzi.

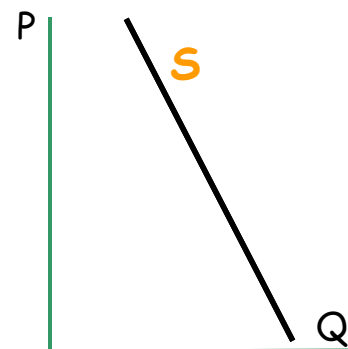
## Segue - Rigidità dell'offerta rispetto al prezzo

SEGUE → Alcuni motivi della rigidità:

- 3) Mantenimento dei livelli di produzione e di reddito:

Qualora l'obiettivo dell'imprenditore sia il mantenimento dei livelli di produzione e reddito (invece della massimizzazione del profitto, reddito lordo, o qualche altra variabile), alla riduzione del prezzo del prodotto l'agricoltore, non potendo dismettere o ridurre molto l'attività, può **razionalmente decidere di aumentare il volume produttivo** (invece di ridurlo) nel tentativo di stabilizzare i ricavi ( $P \cdot Q$ ), e garantire così il sostentamento alla propria famiglia.

Questo porta al caso limite di una **curva di offerta inclinata negativamente** (vedi figura).



## Segue - Rigidità dell'offerta rispetto al prezzo

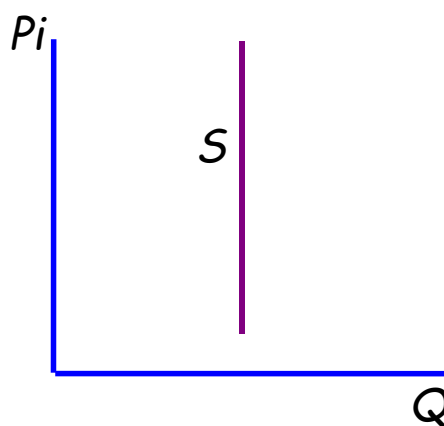
SEGUE → Alcuni motivi della rigidità:

### 4) Lunghezza e rigidità dei cicli produttivi:

incapacità tecnica di effettuare aggiustamenti dopo l'avvio del ciclo produttivo. Questo è vero in particolare per le produzioni poliennali (vite, olivo ...).

Infatti la natura biologica dei processi produttivi in agricoltura fa sì che non è possibile interrompere «momentaneamente» il processo di produzione: questo deve essere portato a termine secondo le esigenze di accrescimento biologico dell'organismo vegetale o animale. Una volta attivato, il processo produttivo deve continuare, a meno che gravi ragioni (agronomiche, economiche, ecc.) non portino alla sua fine anticipata.

Infatti, una volta avviato il processo, anche se i prezzi di mercato cambiano l'agricoltore non può più intervenire in maniera sostanziale, salvo piccoli adattamenti nell'utilizzo di fattori variabili.



EIAA A-L

16

## Segue - Rigidità dell'offerta rispetto al prezzo

SEGUE → Alcuni motivi della rigidità:

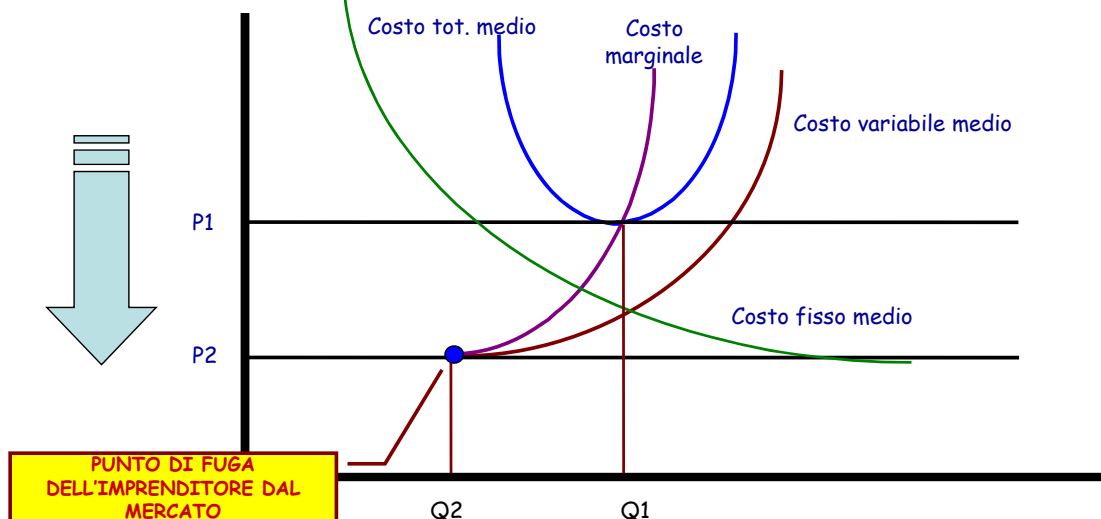
### 5) Struttura dei costi:

In agricoltura i costi fissi sono molto importanti per vari motivi, in particolare:

- Capitale fondiario in proprietà
- Lavoro nelle aziende familiari

Da qui alta importanza percentuale dei costi fissi sul costo totale

Ne consegue un abbassamento del punto di fuga, che corrisponde a prezzi molto bassi (P2): fino a questo livello di prezzo l'agricoltore ha convenienza a restare in produzione, in quanto pur in perdita riesce almeno a coprire una parte dei costi fissi (che in caso di uscita perderebbe).



EIAA A-L

17



## La determinazione del prezzo di fuga: esempio

AZIENDA (monoprodotto) CON LA SEGUENTE STRUTTURA DEI COSTI:

- Costi fissi totali 30.000 euro
- Costi variabili totali 20.000 euro
- Produzione ottenuta: 10.000 q.li

Dunque:

- Costo fisso medio: 3 €/q
- Costo variabile medio: 2 €/q
- Costo totale medio: 5 €/q

Esaminiamo la situazione economica a diversi livelli di prezzo di mercato del prodotto:

- a) Prezzo 6 €/q → profitto 1 €/q
- b) Prezzo 4 €/q → perdita -1 €/q  
I CVM sono comunque coperti  
Il flusso di cassa è positivo →  $P - CVM = 4 - 2 = 2 \text{ €/q}$   
L'imprenditore resta sul mercato se non ha a disposizione impieghi alternativi più redditizi per i fattori da esso apportati
- c) Prezzo 2 €/q → perdita -3 €/q  
Il prezzo è appena sufficiente per coprire i CVM  
Il flusso di cassa è nullo →  $P - CVM = 2 - 2 = 0 \text{ €/q}$   
L'imprenditore non ha più convenienza a restare sul mercato  
2 €/q è il prezzo di uscita

Il ragionamento dell'imprenditore agricolo è il seguente: Considerando che i costi fissi li devo sostenere comunque (sia che produca sia che non produca nulla), decido di attivare il processo (seminare il grano) se ho una ragionevole certezza che il prezzo che otterrò dalla vendita del grano mi copre almeno i costi variabili.

## Esercizio : La determinazione del prezzo di fuga

DATA UN'AZIENDA MONOPRODOTTO CON LA SEGUENTE STRUTTURA DEI COSTI:

- Costi fissi totali 60.000 euro
- Costi variabili totali 30.000 euro
- Produzione ottenuta: 10.000 q.li

Completare la tabella seguente, nell'ipotesi che l'imprenditore non abbia a disposizione impieghi alternativi per i fattori apportati:

Prezzo del prodotto	Profitto unitario	Flusso di cassa unitario	Attività prosegue: SI / NO
10 €/q			
6 €/q			
2 €/q			

Determinare il prezzo di fuga: \_\_\_\_\_ €/q

## Segue - Rigidità dell'offerta rispetto al prezzo

### 6) Il modello di Glenn Johnson: differenziale tra prezzi di acquisizione e prezzi di recupero dei fattori produttivi

Le spiegazioni finora viste sono valide soprattutto nel breve periodo, assumendo cioè che la struttura delle aziende sia fissa; il modello di Johnson arricchisce l'analisi.

#### Obiettivi del modello

1. Perché l'offerta di prodotti agricoli è **rigida** al prezzo nel Breve Periodo? Cioè, perché la quantità prodotta e offerta si adegua con difficoltà alle variazioni del prezzo del prodotto sul mercato?
2. Perché i fattori produttivi in agricoltura sono **sottoremunerati**, ovvero ottengono una remunerazione inferiore rispetto ad usi alternativi in altri settori e attività?

#### BARRIERE ALL'USCITA

**Barriere all'uscita** sono ostacoli per un'impresa che vuole cessare una data attività. Se le barriere all'uscita sono elevate, un'impresa può essere obbligata a continuare a restare sul mercato anche se opera in perdita, dal momento che il costo per cessare l'attività può essere più alto del costo di restare sul mercato

In agricoltura il problema delle barriere all'uscita è molto importante, e può essere legato alla presenza di costi affondati (sunk costs). Si ha un investimento affondato quando il valore unitario dell'investimento è più elevato che il valore unitario del disinvestimento. Questo accade quando il prezzo di acquisizione della risorsa è più elevato del prezzo di recupero.

21

EIAA A-L

21

## Segue - Rigidità dell'offerta rispetto al prezzo

### Il modello di Glenn Johnson: prezzi di acquisizione e di recupero

Il modello di Johnson ha come base l'equilibrio sul mercato dei fattori, che si ha quando la produttività marginale del fattore in valore uguaglia il costo del fattore stesso.

Johnson introduce due concetti:

- **Pa** = **Prezzo di acquisizione** fattore X = prezzo mercato + I (investimenti e spese per "adattare" il fattore)
- **Pr** = **Prezzo di recupero** del fattore X = prezzo mercato + valutazione di I da parte dell'acquirente



**Pa > Pr**  
a causa della  
**diversa**  
funzionalità del  
fattore per  
l'acquirente

Pa e Pr possono essere calcolati:

- a) rispetto a un dato fattore a logorio parziale (es. capitale fondiario, macchinari specializzati, lavoro);
- b) rispetto a due "scambisti" (processi produttivi, aziende agricole, settori)

Johnson osserva come in agricoltura c'è una **scarsa mobilità** di questi fattori. In particolare, è difficile vendere/ridurre l'uso di questi fattori anche quando le condizioni di mercato lo richiederebbero.

Di conseguenza questi fattori sono "bloccati" in agricoltura in condizioni di sottoremunerazione

EIAA A-L

## Il modello di Glenn Johnson: basso valore di recupero dei fattori fondo

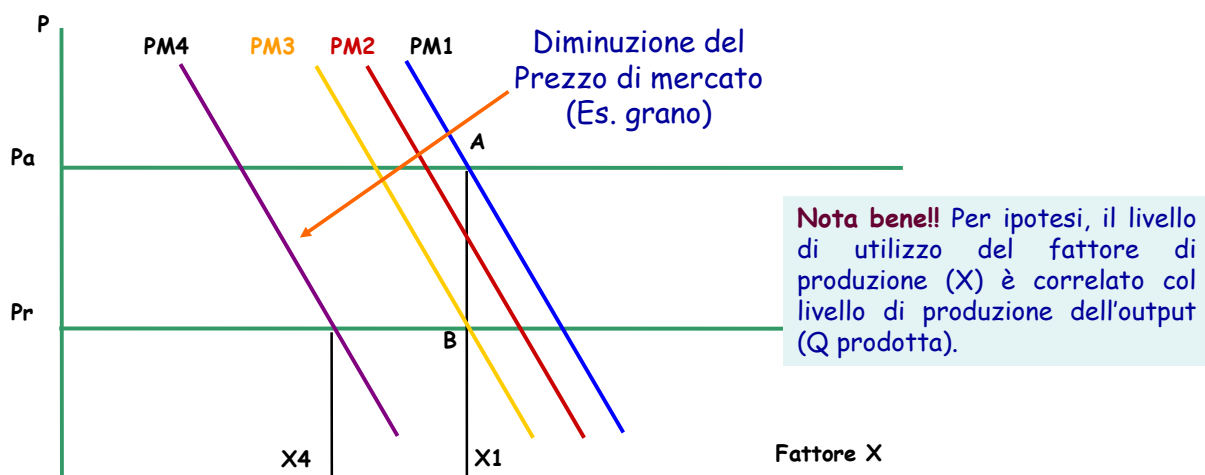


Il **lavoro** in agricoltura normalmente mostra bassi valori di recupero sul mercato, sia per l'alta specificità delle competenze (si pensi alle competenze di potatura, o in generale alle competenze agronomiche e specifiche del contesto territoriale possedute dai lavoratori in agricoltura). Inoltre l'alta età media degli agricoltori rende più difficile trovare impieghi alternativi in altri settori al di fuori del settore agricolo. Molto dipende naturalmente anche dalle condizioni del mercato del lavoro locale e globale.



Il valore di recupero del **capitale fondiario** è solitamente abbastanza basso, principalmente a causa della sua specificità ubicativa che fa sì che il terreno sia interessante solo per aziende già ubicate nella stessa area, o per nuovi imprenditori. Fanno eccezione i terreni idonei a trasformazione fondiaria, ad es. nelle aree di espansione urbana.

## Il modello di Glenn Johnson: funzionamento



Se ci troviamo nell'intervallo AB, riduzioni del prezzo dell'output NON portano a riduzioni della quantità di fattore X utilizzato (e quindi per l'ipotesi sopra nemmeno della quantità di output prodotta).

Conseguenze:

- l'offerta è rigida rispetto al prezzo
- il fattore X non è pienamente remunerato

La sottoremunerazione delle risorse persiste e il mercato non si ristabilisce; e ciò deriva da un comportamento degli agricoltori che è comunque economicamente razionale.

## Il modello di Glenn Johnson: funzionamento

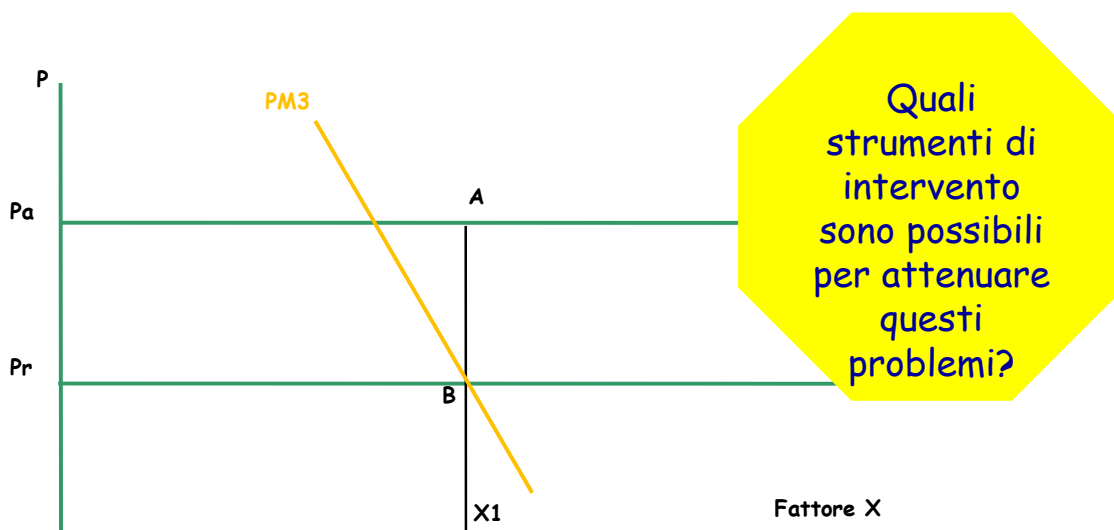
In sintesi il modello di Johnson analizza il modo con cui l'imprenditore agricolo varia l'utilizzo di fattori produttivi a logorio totale (in particolare capitale fondiario, lavoro familiare) quando varia il prezzo del prodotto (output) sul mercato.

Ad esempio una riduzione del prezzo dell'output nel grafico precedente fa spostare la curva della produttività marginale monetaria del fattore dal livello PM1 al livello PM2. In questo caso, ovvero dopo questa riduzione del prezzo di mercato del prodotto, l'utilizzo dei fattori da parte dell'imprenditore non subirà variazioni e resterà "inchiodato" al livello X1, perché cedendo parte del fattore otterrebbe soltanto Pr (prezzo di recupero del fattore), valore che è inferiore a quanto invece quel fattore apporta al valore della produzione aziendale (produttività marginale monetaria del fattore).

Dunque, nonostante la riduzione del prezzo dell'output, l'utilizzo del fattore non cambia e dunque non cambia la produzione totale aziendale.

Se le riduzioni del prezzo del prodotto (output) sono più forti, potremmo trovarci nella situazione di PM4. In questo caso allora l'imprenditore agricolo decide di ridurre l'utilizzo del fattore e dunque anche la produzione totale aziendale (almeno fino a restare con una quantità di fattore produttivo inferiore o uguale a X4).

## Il modello di Glenn Johnson: implicazioni di policy



Agire sulla differenza tra Pa e Pr: ad esempio.....

## Esempio: la rottamazione

### Parte la rottamazione agevolata per trattori e rimorchi agricoli

Nel decreto sugli ecoincentivi 2010 varato dal governo sono stati stanziati 18 milioni di euro per il rinnovo dei mezzi agricoli. Si partirà da aprile

di *Ernesto Vania*

Presentato quest'oggi il decreto legge relativo al piano incentivi 2010. I contenuti sono stati illustrati dal Ministro dell'Economia Giulio Tremonti e dal Ministro dello Sviluppo Economico Claudio Scajola. Il decreto legge avrà valore dal prossimo 6 aprile.

La "finestra" entro la quale presentare la domanda di incentivo sarà variabile, in quanto si andrà ad esaurimento fondi. In ogni caso la campagna avrà termine il 31 dicembre.

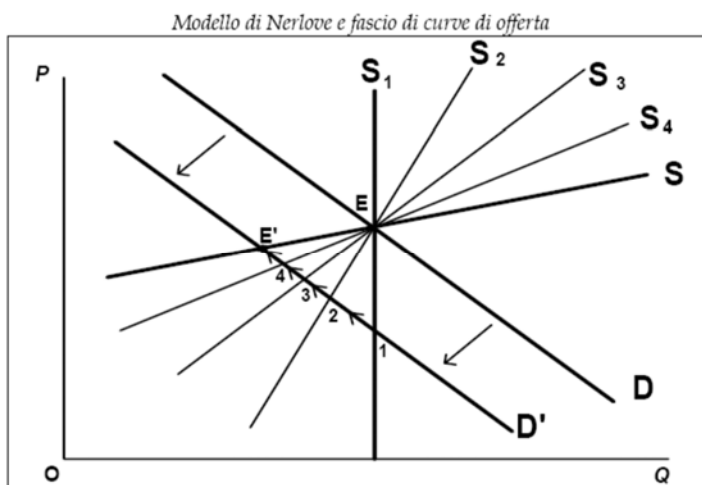
71 milioni sono stati stanziati per "rimorchi, semirimorchi, macchine per uso agricolo e industriale e gru a torre per l'edilizia" di cui 18 milioni di euro per il rinnovo dei mezzi agricoli

I trattori godranno di uno sconto massimo del 10%, a condizione che anche il venditore pratichi uno sconto analogo.

La rottamazione è una priorità visto il parco macchine decisamente obsoleto e che non garantisce una sicurezza adeguata. Si conta un milione e mezzo di trattori in circolazione: il 75% di questi ha più di 20 anni. Un'azione governativa ancor più necessaria, se si considera che le aspettative sulla finanziaria dedicata alla meccanica agricola hanno praticamente messo un freno alle vendite, facendole calare del 20% nei primi due mesi di questo 2010.

## Tempo e modello di Nerlove

Con il passare del tempo, alcuni fattori di rigidità dell'offerta tendono ad «ammorbidirsi»: si osserva dunque un aumento dell'inclinazione della curva di offerta nel tempo. Nerlove ha analizzato e formalizzato questo fenomeno.



Il settore agricolo non compie immediatamente un aggiustamento di fronte ad es. a variazioni della domanda; anzi si può pensare che in un primo momento l'offerta sia completamente rigida (S1), determinando la posizione di equilibrio transitorio nel punto 1. Successivamente il settore agricolo può adeguare la propria produzione alle mutate condizioni di mercato, ma solo in misura parziale.

Si passa allora alla curva S2 e al relativo punto di equilibrio 2, il quale però deve ancora essere considerato transitorio. Questo processo continua: con il passare del tempo la curva di offerta assumerà così connotati di minor rigidità (S3, S4, ecc.) e si sposterà così progressivamente verso la curva S, che può essere considerata di lungo periodo.

## LE CAUSE DEL «PROBLEMA AGRICOLO»

### DAL LATO DELL'OFFERTA

1. rigidità dell'offerta rispetto al prezzo

**2. esposizione della produzione agricola a forti fluttuazioni erratiche**

3. difficoltà del settore, data la sua struttura concorrenziale, a programmare e controllare l'offerta

### DAL LATO DELLA DOMANDA:

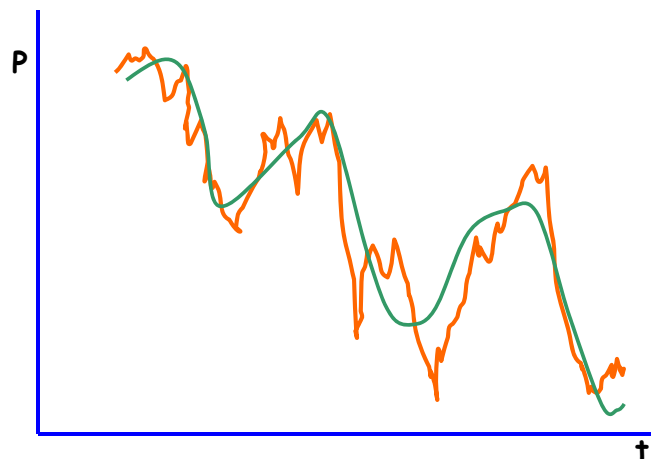
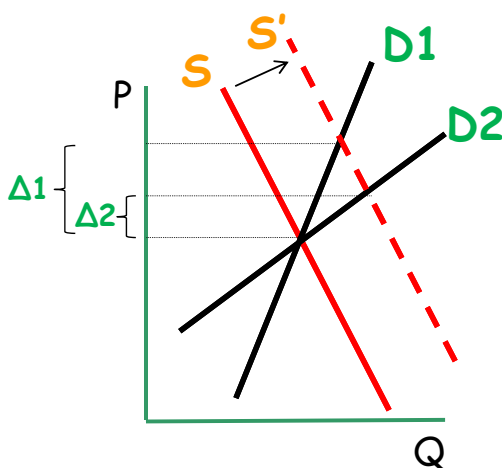
- rigidità della domanda dei beni alimentari rispetto al reddito
- rigidità della domanda dei beni alimentari rispetto ai prezzi

### ALL'INTERNO DEL SISTEMA AGROALIMENTARE E DELLE FILIERE

- margini distributivi
- squilibrio di forza contrattuale degli agricoltori rispetto agli altri operatori del mercato

## (2) L'erraticità della produzione → dei prezzi

La produzione agricola è soggetta a variazioni di brevissimo periodo dovute a variazioni non prevedibili dell'offerta → azione dei fattori biologici: clima, malattie, ecc,  
Queste variazioni accidentali dell'offerta determinano oscillazioni anche molto ampie dei prezzi, a causa della rigidità delle curve di domanda, intorno alla loro componente di trend, ciclica e stagionale



## (2) L'erraticità della produzione → dei prezzi

### Componente erratica



EIAA A-L

33

## (2) L'erraticità della produzione → dei prezzi

La erraticità dei prezzi esercita numerosi effetti negativi sugli agricoltori e in generale sugli operatori dell'agroalimentare:

- l'incertezza richiede adattamenti alle imprese (ad esempio despecializzazione), che riducono l'efficienza nell'impiego delle risorse disponibili
- ci possono essere effetti negativi sulla sussistenza dei soggetti più deboli (agricoltori poveri)
- vengono favoriti comportamenti speculativi da parte degli attori più forti (es. intermediari)
- anche per gli acquirenti la instabilità dei prezzi di acquisto può non essere positiva (specie quanto operano in mercati dove i prezzi di vendita sono vincolati dalla concorrenza o altri fattori)

EIAA A-L

34

## LE CAUSE DEL «PROBLEMA AGRICOLO»

### DAL LATO DELL'OFFERTA

1. rigidità dell'offerta rispetto al prezzo
2. esposizione della produzione agricola a forti fluttuazioni erratiche
3. difficoltà del settore, data la sua struttura concorrenziale, a programmare e controllare l'offerta

### DAL LATO DELLA DOMANDA:

- rigidità della domanda dei beni alimentari rispetto al reddito
- rigidità della domanda dei beni alimentari rispetto ai prezzi

### ALL'INTERNO DELLE FILIERE

- margini distributivi
- squilibrio di forza contrattuale degli agricoltori rispetto agli altri operatori del mercato

EIAA A-L

35

## (3) Difficoltà nella programmazione dell'offerta

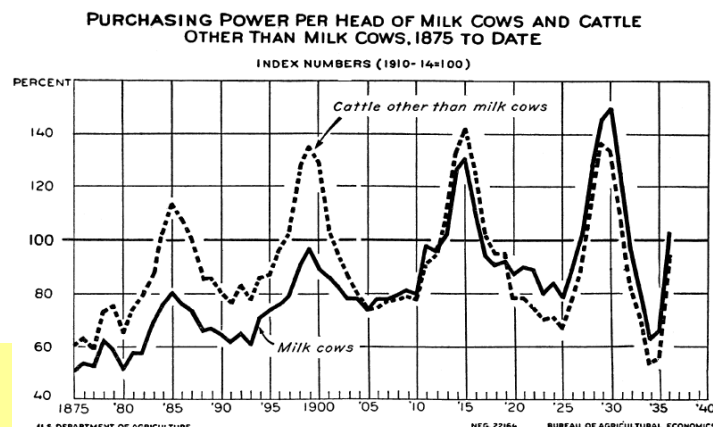
Il settore agricolo fatica a programmare l'offerta rispetto alle richieste (variabili) del mercato) → **ciò determina un particolare andamento ciclico di medio periodo dei prezzi agricoli.**

I fattori esplicativi chiave sono:

- Struttura atomistica della produzione agricola, ovvero il grande numero di produttori presenti ciascuno dei quali non possiede che una minima parte dell'offerta complessiva settore
- Indifferenziabilità (relativa) del prodotto agricolo
- Sfasamento temporale tra decisioni produttive e offerta sul mercato: lunghezza dei cicli produttivi e loro «discontinuità» (il processo viene avviato solo una volta l'anno, e dunque il prodotto arriva sul mercato in modo discontinuo)
- Impossibilità di interrompere il processo produttivo agricolo una volta attivato (a pena di gravi perdite)

Il fenomeno è stato spiegato dal cosiddetto teorema della ragnatela (*cobweb theorem*), formulato da Ezekiel nel 1938 sulla base dell'osservazione dei prezzi dei bovini, dei suini e del mais sul mercato nei primi del '900.

□ Ezekiel M. (1938), «The Cobweb Theorem», *The Quarterly Journal of Economics*, vol.52 n.2 (February), pp.255-280



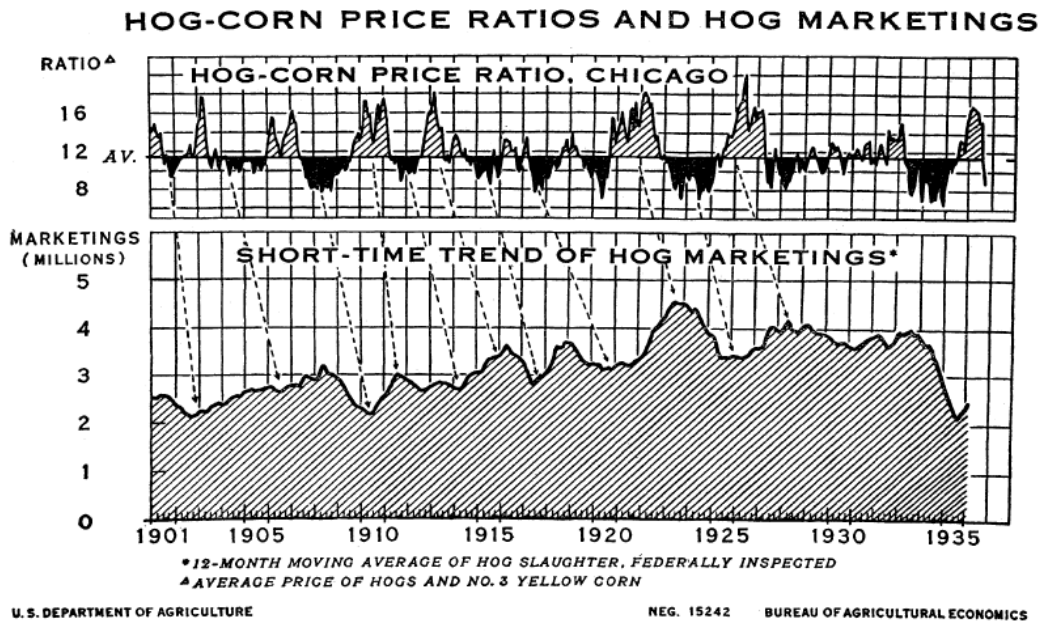
270  
QUARTERLY JOURNAL OF ECONOMICS

36



### (3) Difficoltà nella programmazione dell'offerta

## Il teorema della ragnatela



□ Ezekiel M. (1938), «The Cobweb Theorem», The Quarterly Journal of Economics, vol.52 n.2 (February), pp.255-280

EIAA A-L

37

### (3) Difficoltà nella programmazione dell'offerta

## Il teorema della ragnatela: IPOTESI

Quali sono le ipotesi per il funzionamento del modello?

1)  $D_t = f(P_t)$  e  $S_t = f(P_{t-1})$

La domanda al tempo  $t$  (per esempio la domanda di grano in giugno 2014) è funzione del prezzo al tempo  $t$  (ovvero è funzione del prezzo del grano a giugno 2014), mentre l'offerta al tempo  $t$  (la quantità di grano offerta in giugno 2014) è funzione dei prezzi al tempo  $t-1$  (ovvero dei prezzi del grano un anno prima, nel 2013). Questo perché, a causa della lunghezza dei cicli biologici, i produttori programmano nel 2013 la propria offerta sulla base dei prezzi del 2013, e poi la porteranno sul mercato nel 2014

2) La quantità programmata dai produttori è uguale a quella effettivamente realizzata (non esistono variazioni tra programmato e prodotto)

3) Non c'è la possibilità di stoccare il prodotto una volta raccolto, dunque deve essere immediatamente immesso sul mercato

4) Non ci sono variazioni nella struttura della funzione di offerta e di domanda nel periodo osservato

EIAA A-L

38

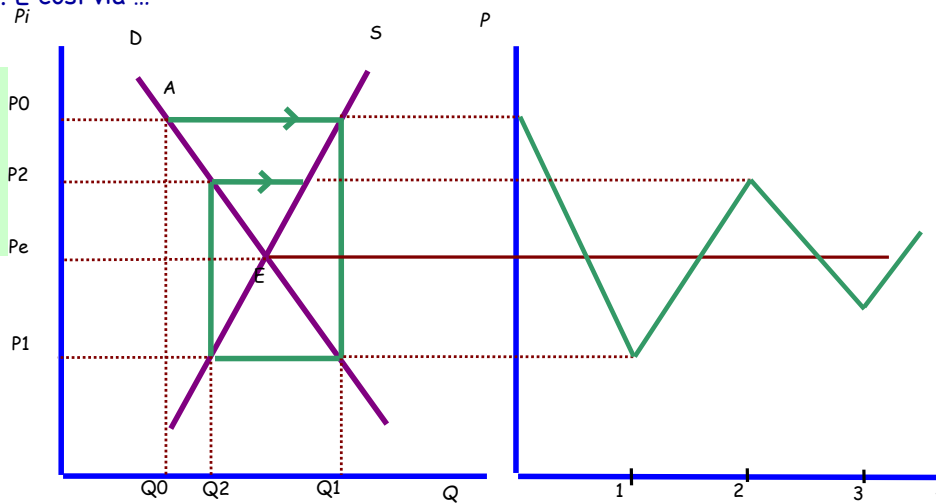
### (3) Difficoltà nella programmazione dell'offerta

#### Il teorema della ragnatela: SVILUPPO

Supponiamo che i produttori realizzino una quantità di prodotto pari a  $Q_0$ . Questa quantità è interamente offerta sul mercato (no stock), dove ottengono un prezzo pari a  $P_0$  (equilibrio nel punto A). Sulla base di questo prezzo programmano la quantità da offrire nel periodo successivo, in base alla propria funzione di offerta, decidendo di produrre  $Q_1$  (che effettivamente otterranno). E così via ...

#### Ipotesi:

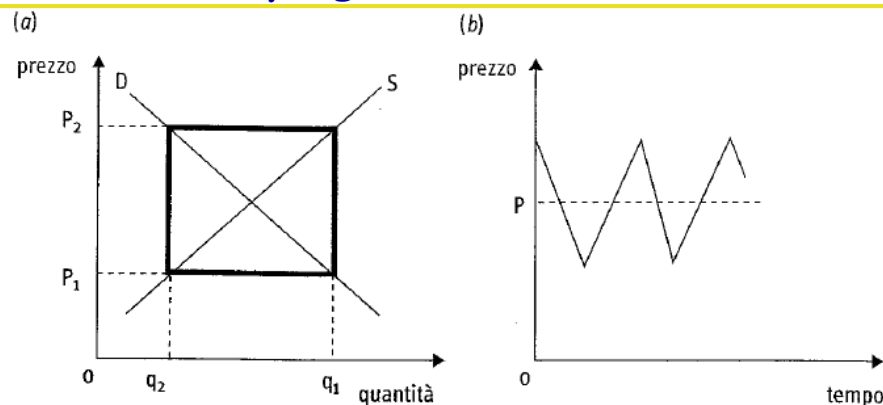
- 1)  $D_t = f(P_t)$
- 2)  $S_t = f(P_{t-1})$
- 3)  $Q \text{ prog} = Q \text{ eff}$
- 4) No stocks



Il ciclo in questo caso è **CONVERGENTE**: le oscillazioni si smorzano (fino alla perturbazione successiva).  
**MOTIVO**: la pendenza della domanda è inferiore alla pendenza dell'offerta  
 Si hanno esiti diversi con pendenze diverse delle curve

### (3) Difficoltà nella programmazione dell'offerta

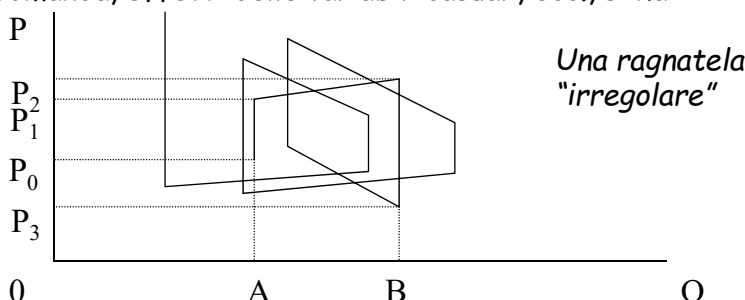
#### Ciclo stabile



Il modello di base della ragnatela è semplicistico

Le aspettative non sono adattive (sbagliando si impara)

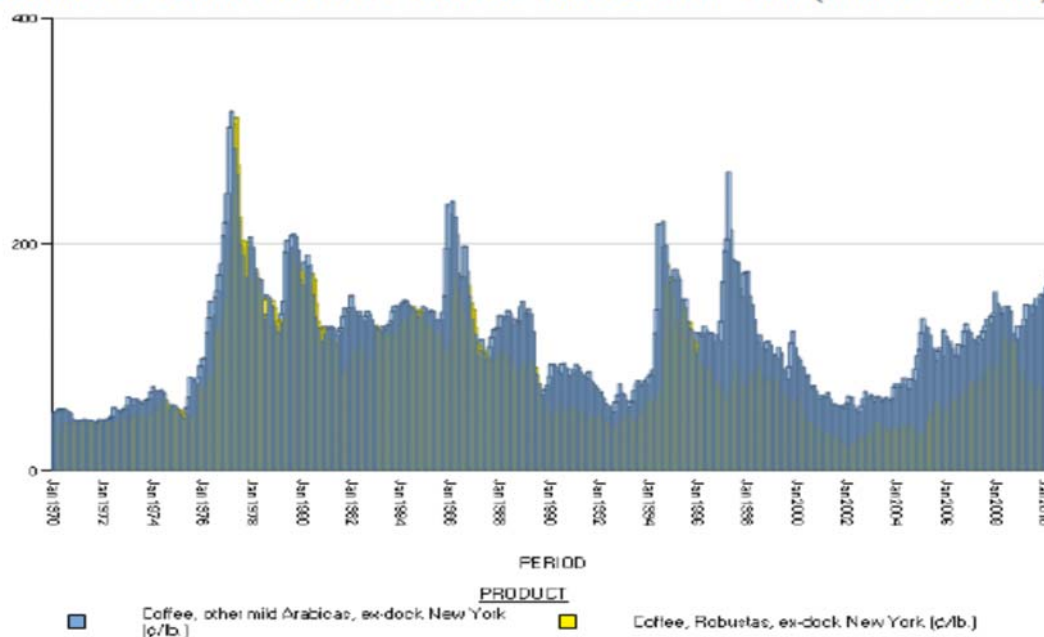
Ma se consideriamo più realisticamente imprese con lag differenti, spostamenti nella domanda, effetti delle variabili casuali, ecc., si ha:



## Esempio: il mercato del caffè



FIGURE 3: INTERNATIONAL COFFEE PRICES 1970 – 2010 (source: UNCTAD)



EIAA A-L

41

## Esempio: il mercato del caffè



Il mercato internazionale del caffè è caratterizzato da una relativamente alta elasticità sia dell'offerta che della domanda.

L'**offerta è rigida** nel breve periodo e più elastica nel medio-lungo periodo perché occorrono almeno due anni alle nuove piantagioni per entrare in produzione e molti altri prima di raggiungere i massimi livelli di produttività. Pertanto la reazione dell'offerta a variazioni di prezzo può essere ottenuta solo cambiando la quantità di input variabili (fertilizzanti, lavoro), e non attraverso l'aumento della superficie in produzione.

Anche la **domanda è rigida**, in quanto la richiesta di caffè cade significativamente solo di fronte a forti aumenti del prezzo del caffè.

Le caratteristiche particolari dell'elasticità della offerta e della domanda conducono a **prezzi altamente variabili** sul mercato internazionale del caffè. Una situazione di carenza di offerta porta a prezzi molto alti senza una significativa riduzione del consumo. Allo stesso modo, l'offerta reagisce lentamente nel breve periodo perché le nuove piantagioni non sono ancora entrate in produzione.

Nel lungo periodo, questa situazione porta ad una reazione dell'offerta più alta del necessario man mano che le piante di caffè delle nuove piantagioni giunge in produzione. **Ad una situazione di carenza di offerta può dunque seguire una situazione caratterizzata da sovrapproduzione e prezzi bassi.**



Tradotto da: Ponte S. (2002), "The latte revolution? Regulation, markets and consumption in the Global Coffee Chain", World Development, 30(7), pp.1099-1122.

EIAA A-L

42



44

## Time for questions

### Specificità dell'offerta

#### DOMANDE

- ❁ Quali sono i principali fattori che determinano la rigidità dell'offerta?
- ❁ Come è giustificabile una curva di offerta inclinata negativamente?
- ❁ Rappresentare graficamente il punto di fuga di un'impresa (rappresentare le curve dei costi)
- ❁ Cosa osserva Nerlove con il suo modello? Fornire una rappresentazione grafica
- ❁ Presupposti e funzionamento del modello della ragnatela
- ❁ In quale particolare situazione il modello della ragnatela genera un ciclo «convergente» del prezzo?

## Il modello di Johnson

### VERO O FALSO?

- 🌻 Il modello vuole dimostrare la rigidità dell'offerta e la sottoremunerazione delle risorse in agricoltura **VERO**
- 🌻 Il Prezzo di recupero è il prezzo che si ottiene cedendo il fattore sul mercato. **VERO**
- 🌻 L'imprenditore riduce la quantità del fattore produttivo utilizzato (e quindi la produzione/offerta) quando la produttività marginale monetaria del fattore è inferiore al prezzo di acquisizione **FALSO**
- 🌻 Se il costo del lavoro diminuisce, la produttività marginale monetaria del fattore aumenta **FALSO**